

Auspicia y financia:



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Curso de capacitación: Equilibrio Químico

Temario

- 1) **Generalidades:** Concepto de equilibrio. Equilibrio en fase gaseosa. Equilibrio homogéneo y heterogéneo. Constante de equilibrio termodinámica y cociente de concentración. Perturbación del equilibrio: Principio de Le Chatellier. Dependencia de la constante de equilibrio con la temperatura. Equilibrio químico y energía libre.
- 2) **Equilibrio ácido-base:** Teorías ácido base de Arrhenius, Brønsted-Lowry y Lewis. Reacciones ácido base y constantes de equilibrio. Ácidos fuertes y débiles. Reacciones de autoionización. Hidrólisis de sales. Definiciones de pH y pOH. Grado de disociación y diagramas de especiación. Sistemas de equilibrios ácido base consecutivos (ácidos polipróticos, iones metálicos ácidos). Soluciones buffer y ecuación de Henderson. Volumetrías ácido base.
- 3) **Equilibrio de solubilidad:** Reacciones de precipitación y sistemas heterogéneos. Constante de producto de solubilidad (K_{ps}). Aspectos termodinámicos de la disolución de sales. Solubilidad de sales de distinta estequiometría en agua pura. Solubilidad en presencia de otras especies: efecto del ión común y del pH.